

Science_LES DINOSAURES

MARY ANNING
_Paléontologue



Cofinancé par
l'Union européenne

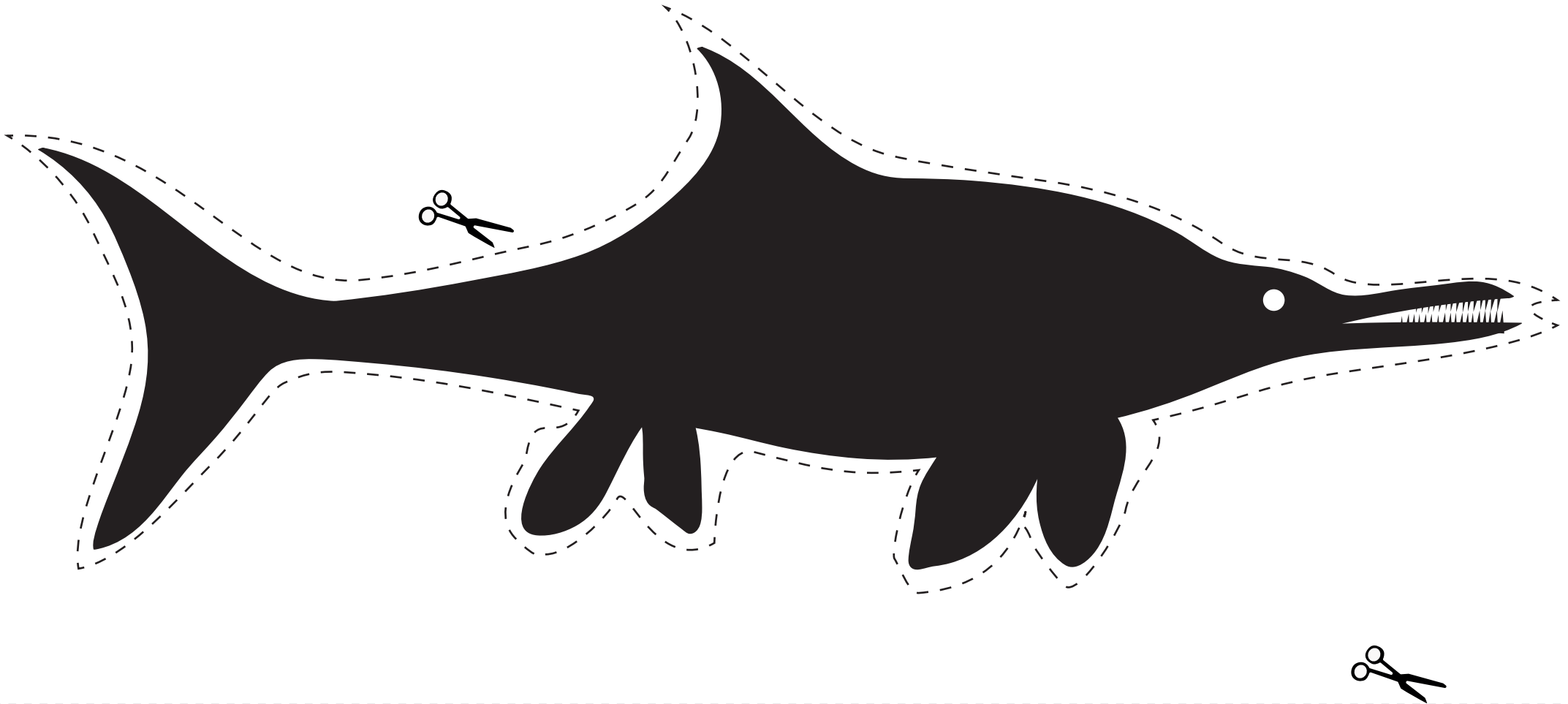
MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Science "LES DINOSAURES"
Ce travail est soumis à la licence
internationale CC BY-NC-ND 4.0.



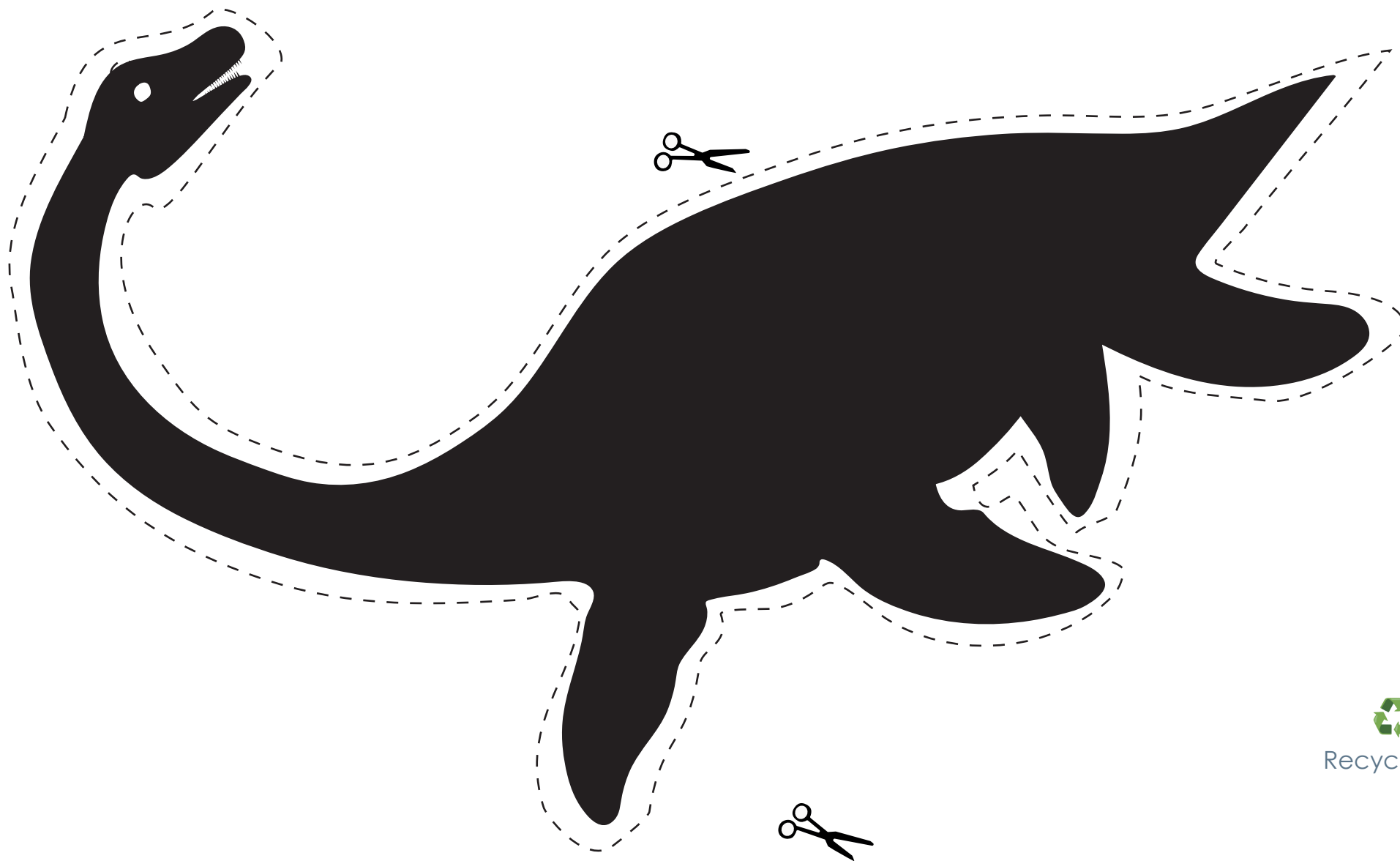


Recyclable



Ichtyosaure:

(lézard poisson) a vécu en Europe au Jurassique Inférieur.



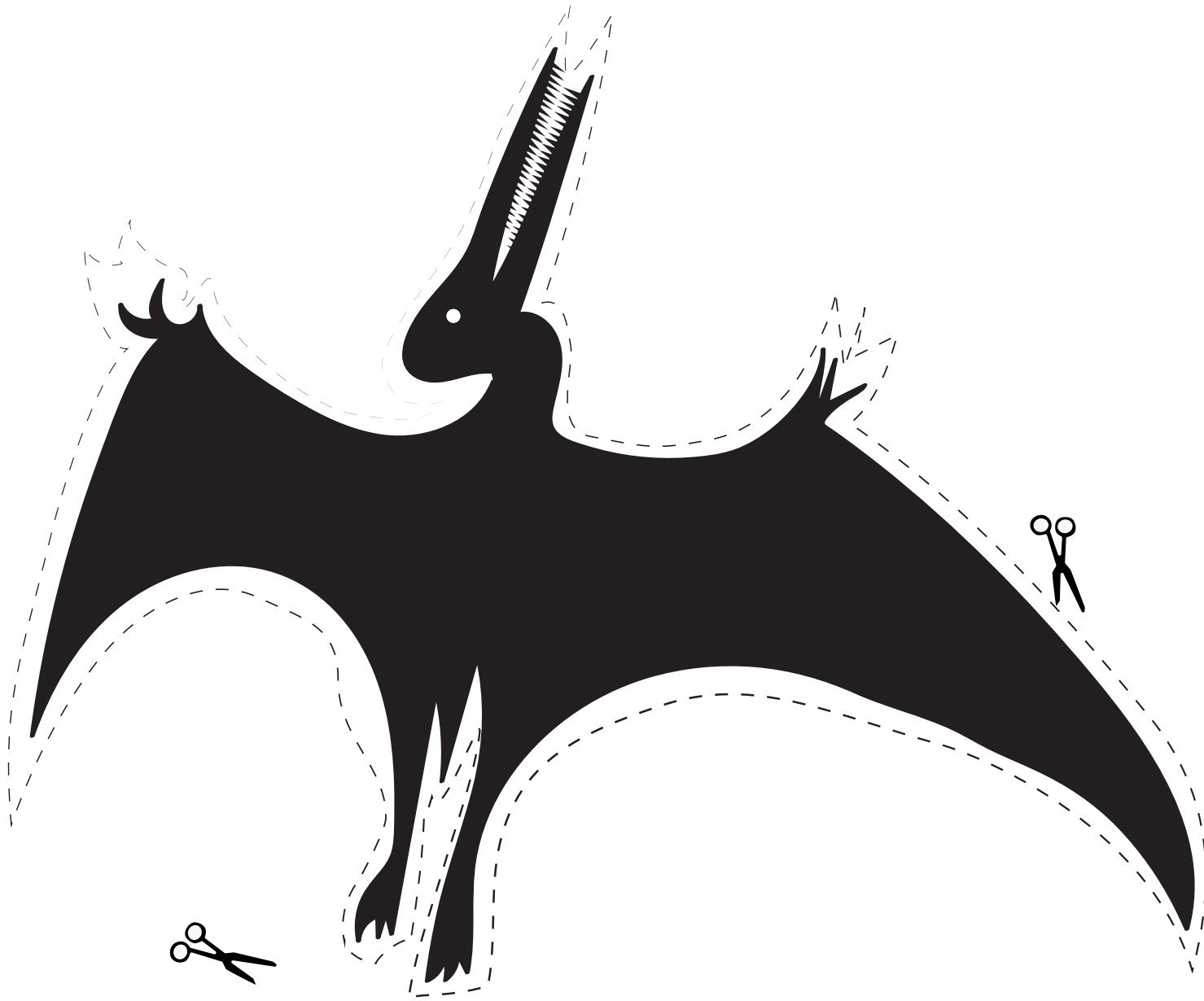
Recyclable



Plésiosaure macrocéphale: (proche des lézards) vivait là où se tiennent aujourd'hui l'Allemagne et l'Angleterre pendant le Jurassique Inférieur. Découvert par Mary Anning, son squelette est exposé au Musée d'Histoire Naturelle de Paris.



Recyclable



Ptérosaure:

(lézard volant), un reptile volant qui a existé du Trias au Crétacé.



Recyclable

1. Crâne de Ptérosaure
2. Crâne d'Ichtyosaure

3



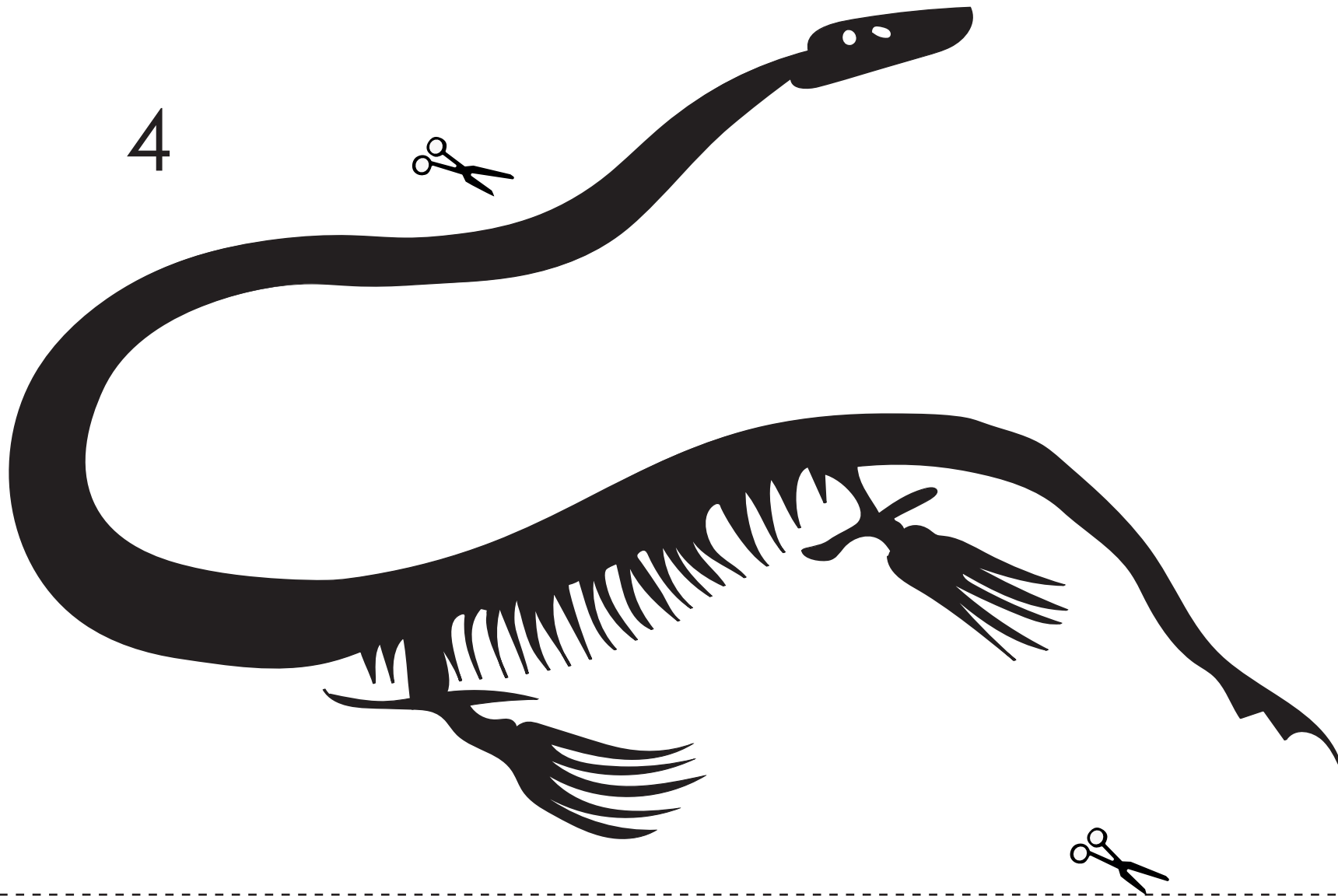
Recyclable



3. Squelette de Ptérodactyle



Recyclable



4. Squelette de Plésiosaure

DINOSAURS_ MARY ANNING

LA PRINCESSE DE LA PALÉONTOLOGIE*

Les longues falaises du blue-lias de Lyme Regis, des strates de calcaire qui ressemblent aux pages d'un livre d'histoire naturelle rempli de fossiles, sont balayées par le vent, la plage de galets et de sable rend la marche difficile, mais Mary et son père Richard ne semblent pas s'en préoccuper outre mesure, concentrés qu'ils sont sur la recherche de fossiles. Des ossements émergeaient ici et là et ils couraient les ramasser pour les vendre aux nombreux touristes qui passaient par là.

La famille Anning, nombreuse et très pauvre, avait fait de la vente de fossiles son principal moyen de subsistance, mais l'argent manquait toujours : il était donc impossible de financer les études de biologie de leurs enfants.

Un jour, après la mort de son père, qui avait glissé d'une falaise, Marie, 11 ans, en compagnie de son frère Joseph, trouve sur la plage le crâne d'un ichtyosaure, un « poisson-lézard ». Marie et son frère se passent le long museau pour mieux l'observer.

Fascinée, Marie retourne plusieurs fois au même endroit jusqu'à ce que, quelques jours plus tard, elle trouve le corps entier.

La rumeur selon laquelle une jeune fille du Dorset avait trouvé un monstre se répandit rapidement et des gens vinrent de partout pour le voir.

Un collectionneur l'acheta pour quelques livres.

Mary avait l'habitude de se rendre sur la plage tous les jours après chaque tempête, attirée surtout par les blocs de pierre qui se détachaient de la roche, car c'est là que se trouvaient les découvertes les plus importantes. Elle devait le faire tous les jours avant que la marée haute n'emporte les précieux fossiles.

Ses yeux intelligents semblaient briller chaque fois qu'ils repéraient un fossile, et dans son esprit, ces animaux anciens et majestueux semblaient se recomposer et prendre vie. Mary rêvait de ce monde perdu.

Bien que de nombreux scientifiques de l'époque n'aient pas apprécié sa contribution parce qu'elle était une femme, Mary découvrit encore d'autres merveilleux fossiles, dont un plésiosaure, un magnifique spécimen de ptérosaure, de nombreuses espèces de poissons éteintes et même un ancêtre de requin appelé Hybodus. Chaque découverte était une joie absolue pour Mary. Parmi les découvertes de Mary, il y a les coprolithes, appelés à l'époque bézoards, qui ne sont rien d'autre que des excréments fossilisés d'animaux aujourd'hui disparus et pourtant très importants pour découvrir ce que mangeaient ces "lézards" géants.

Les nombreuses trouvailles vendues aux touristes de la ville mais aussi aux musées et aux scientifiques permirent à Mary de s'acheter une petite maison. Elle y installa un magasin, l'Anning Fossil Emporium, où elle exposait et cataloguait les nombreux squelettes que les rochers libéraient "pour elle" après chaque tempête. Bien que Mary n'ait pas pu étudier, elle avait lu tout ce qu'elle avait trouvé sur le sujet, même si l'époque où elle vivait était non seulement dominée par les hommes, mais aussi profondément machiste. Les femmes n'avaient pas le droit de vote et ne pouvaient certainement pas aspirer à devenir scientifiques. Cependant, la passion, le soin et l'attention avec lesquels elle nettoyait les ossements fossiles, les dessinait et les décrivait avaient impressionné les esprits les plus éclairés qui la considéraient comme la princesse de la paléontologie. Autodidacte mais profondément sage, elle entretenait une correspondance dense avec de nombreux scientifiques, dont le paléontologue Richard Owen, inventeur en 1842 du mot "dinosaur" (lézard terrible), ou le président de la Société géologique de Londres, Henry de la Beche. Par une froide journée de mars 1847, Mary, encore jeune mais gravement malade, n'a plus l'énergie nécessaire pour se consacrer à sa grande passion et à son œuvre.

Sa nomination en tant que membre honoraire du Dorset Museum quelques mois plus tôt n'a pas effacé ses nombreuses humiliations. Entourée des ossements familiers de ses "monstres", Mary ferma les yeux et mourut.

Il a fallu de nombreuses années pour que son talent et sa contribution à la science soient reconnus, mais en 2010, elle fut désignée par la Royal Society comme l'une des dix femmes scientifiques les plus importantes du Royaume-Uni.

(* surnom « officiel » donné à Mary Anning)



LES DINOSAURES_ MARY ANNING

UTILISER LES RESSOURCES NARRATIVES

Après avoir lu la biographie de Mary Anning, montrez les silhouettes des trois dinosaures découverts par la paléontologue britannique.

Les éléments peuvent être utilisés de deux manières différentes. Vous pouvez découper et coller les silhouettes sur des bâtons en bois pour permettre à tous de les tenir et de projeter des ombres sur les murs de la classe.

N'oubliez pas de créer un peu de pénombre pour bien voir les silhouettes.

Sinon, vous pouvez faire vivre à vos élèves une expérience immersive : après avoir découpé les silhouettes, attachez-les à des supports et projetez les images sur les murs, où vous aurez collé des feuilles de papier.

Par groupes de trois, demandez à vos élèves de dessiner les ombres des dinosaures sur le papier, et assurez-vous qu'ils ne gênent pas les ombres des autres groupes.

Vous pouvez ensuite demander à vos élèves de colorier les silhouettes dessinées avec des couleurs « réalistes » au vu de l'époque à laquelle ces créatures vivaient : inspirez-vous d'images trouvées sur internet ou de livres sur le sujet. Vous pouvez aussi dessiner les détails des dinosaures !

Pour l'enseignant

Précautions : Le contour des squelettes doit être découpé à l'aide d'un cutter et imprimé sur du papier d'au moins 200/250g.



Science "LES DINOSAURES"
Ce travail est soumis à la licence
internationale CC BY-NC-ND 4.0.



**Cofinancé par
l'Union européenne**

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.